



ابحث هنا

# الكهرباء في مراكز البيانات: الـ AI يضاعف الاستهلاك؟

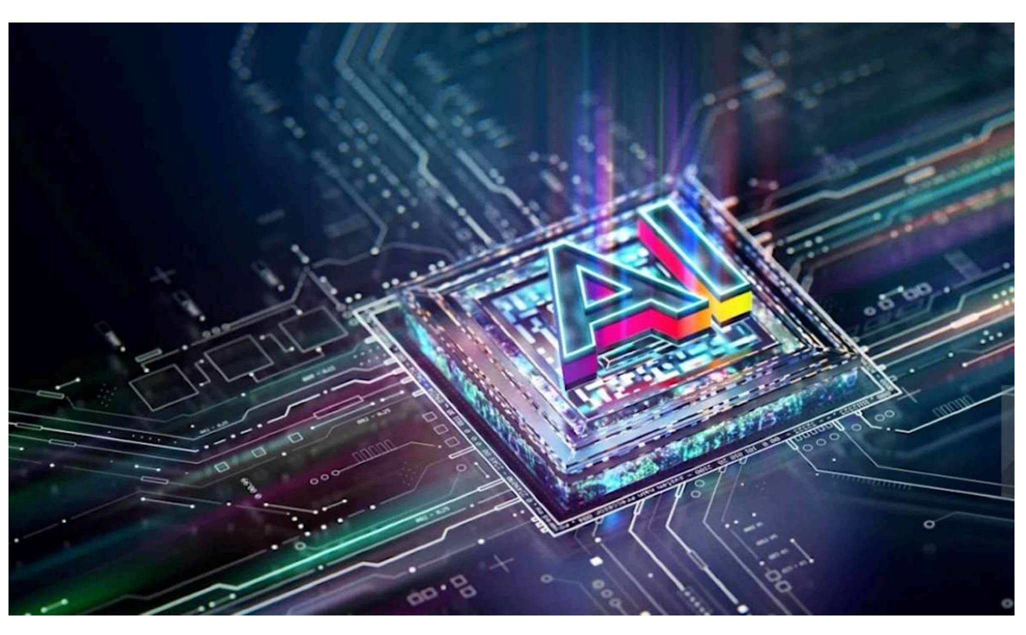
حياة وناس

علوم وتكنولوجيا



الأخبار

الخميس 10 نيسان 2025




بلغت حصة مراكز البيانات من الاستهلاك العالمي نحو 1.5% عام 2024.

من المتوقع أن يؤدي التوسع المتسارع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى ارتفاع استهلاك الكهرباء في مراكز البيانات «بأكثر من الضعف» بحلول عام 2030، وفقاً لتقرير صادر عن «الوكالة الدولية للطاقة»، نُشر اليوم الخميس.

ويمثل التقرير أول تقييم من نوعه للانعكاسات المحتملة لتقنيات الذكاء الاصطناعي على قطاع الطاقة. ورغم التحديات التي يفرضها هذا النمو، ترى الوكالة أن الذكاء الاصطناعي «يمكن أن يفتح مجالات أمام إنتاج الكهرباء واستهلاكها بطريقة أكثر فعالية».

وبحسب التقرير، بلغت حصة مراكز البيانات من الاستهلاك العالمي للكهرباء نحو 1.5% في عام 2024، لكنها سجلت نمواً سنوياً بنسبة 12% خلال السنوات الخمس الماضية. ويعود هذا الارتفاع بالدرجة

الأولى إلى ما يتطلبه الذكاء الاصطناعي التوليدي من «قوة حوسبة هائلة لمعالجة المعلومات المتراكمة في قواعد بيانات ضخمة».

وتستحوذ الولايات المتحدة وأوروبا والصين مجتمعة على نحو 85% من استهلاك مراكز البيانات عالمياً.

لمعرفة المزيد عن المخاوف البيئية المرتبطة بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي، اقرأ أيضاً: «تطوّر الذكاء الاصطناعي... بأي ثمن بيئي؟».

وتدرك شركات التكنولوجيا الكبرى بشكل متزايد حاجتها المتعاظمة إلى الطاقة. ففي عام 2024، وقّعت «غوغل» اتفاقاً للحصول على الكهرباء من مفاعلات نووية صغيرة، بهدف تعزيز قدراتها في مجال الذكاء الاصطناعي. من جانبها، ستعتمد «مايكروسوفت» على الطاقة المنتجة من مفاعلات نووية جديدة في «جزيرة الثلاثة أميال» (ثري مايل آيلاند)، موقع أسوأ حادث نووي في تاريخ الولايات المتحدة عام 1979.

وفي حال استمرت المعدلات الحالية، ستستهلك مراكز البيانات نحو 3% من إجمالي الطاقة العالمية بحلول عام 2030، أي ما يعادل 945 تيراواط ساعة، بحسب الوكالة، التي أشارت إلى أن «ذلك يفوق بقليل إجمالي استهلاك اليابان من الكهرباء حالياً».

وأوضح التقرير أن «الذكاء الاصطناعي هو المحرك الأهم لهذا النمو، إلى جانب الطلب المتزايد على الخدمات الرقمية الأخرى». وعلى سبيل المثال، يمكن لمركز بيانات واحد بقدرة 100 ميغاواط أن يستهلك طاقة توازي حاجة 100 ألف منزل، بينما قد تصل استهلاكات بعض المراكز الجديدة، قيد الإنشاء حالياً، إلى ما يعادل استهلاك مليوني منزل.

وأكدت الوكالة، التي تتخذ من باريس مقراً لها، أن «الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على الانتقال بقطاع الطاقة في العقد المقبل، ما يؤدي إلى زيادة طلب مراكز البيانات في أنحاء العالم على الكهرباء، مع فتح فرص كبيرة لخفض التكاليف وتعزيز القدرة التنافسية والحد من الانبعاثات».

غير أنّ التقرير حذر من أنّ التوسع في مراكز البيانات سيؤدي حتماً إلى ارتفاع انبعاثات الكربون المرتبطة باستهلاك الكهرباء، من 180 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون حالياً إلى 300 مليون طن بحلول عام 2035. ورغم ذلك، تظل هذه النسبة «ضئيلة من الانبعاثات العالمية الإجمالية» التي بلغت 41.6 مليار طن في عام 2024.

---

## مقالات ذات صلة

علوم وتكنولوجيا

**اليابان: الـ AI لإنقاذ أشجار الكرز!**

الأخبار 2025-04-11

علوم وتكنولوجيا

**الفنادق تلجأ للـ AI: التحوّل جذري آتٍ!**

الأخبار 2025-03-25

علوم وتكنولوجيا

**عام التحولات الكبرى في استهلاك الطاقة**

الأخبار 2025-03-25

علوم وتكنولوجيا

**هل أزاح «ديب سيك» عمالقة الـ AI عن عرشهم؟**

الأخبار 2025-03-22

---

## الأكثر قراءة

لبنان

**لوبي سياسي - مصرفي يعمل بين واشنطن وبيروت: نزع السلاح والخصخصة وحماية امتيازات المصارف**

الأخبار 11.04.2025

لبنان

## الحريري ممنوع من الانتخابات البلدية: المناصفة بقانون في بيروت

رلى إبراهيم 12.04.2025

لبنان

## تعاونية موظفي الدولة تضاعف منح التعليم 58.5 مرة

الأخبار 11.04.2025

لبنان

## «الأميركية» تفتح موسم التطبيع

الأخبار 12.04.2025

لبنان

## عون من النافعة: من يغطّي الفساد يشارك فيه

الأخبار 11.04.2025

عرب

## ترامب يريد «تسوية شاملة» قبل زيارته المنطقة: ملامح صفقة جديدة في غزّة

الأخبار 11.04.2025









